



L'immunisation des enfants à l'Î.-P.-É.

Programme d'immunisation des enfants de l'Île-du-Prince Édouard



2017

Rapport préparé par le Comité provincial de l'immunisation de l'Île-du-Prince Édouard
Bureau du médecin hygiéniste en chef
Juillet 2017

Table des matières

Introduction	0
L'immunisation des enfants à l'Î.-P.-É.....	0
Programme d'immunisation des nourrissons et des enfants d'âge préscolaire.....	0
Méthodologie.....	0
Acceptation de la vaccination en première année	0
Méthodologie.....	0
Programme d'immunisation en milieu scolaire	0
Méthodologie.....	0
Conclusion.....	0

Introduction

L'immunisation est non seulement l'un des fondements de la pratique en santé publique, mais aussi l'une des mesures les plus efficaces de protéger les enfants et les adultes contre les maladies évitables par la vaccination (MEV). Ces 50 dernières années, l'utilisation de vaccins a prévenu des maladies susceptibles d'entraîner la mort, des incapacités, certains cancers et des hospitalisations. Comparativement à l'époque où

Qu'est-ce qu'un vaccin?

Un vaccin contient des antigènes qui induisent une réponse immunitaire dans l'organisme afin d'aider le système immunitaire à reconnaître les antigènes ou les agents pathogènes, et à préparer les anticorps à réagir à la maladie.

la vaccination n'existait pas, le Canada a vu de nombreuses maladies transmissibles comme la rubéole, la rougeole, la diphtérie, le tétanos et l'infection à *Haemophilus influenzae* de type B diminuer de 95 %. D'autres maladies, comme la poliomyélite et la variole, ont été éliminées. Des vaccins efficaces sont maintenant disponibles contre la méningococcie et l'infection pneumococcique, la varicelle et des cancers liés au virus du papillome humain.

Le Programme d'immunisation de l'Île-du-Prince Édouard vise à fournir des vaccins sûrs et efficaces pour protéger la population contre les MEV. La plupart des vaccins sont financés par les deniers publics et offerts selon un calendrier établi pour les bébés, les enfants, les adolescents et les adultes. Ces calendriers tiennent compte de la vaccination de personnes ayant des troubles médicaux particuliers et présentant des facteurs de risque.

L'immunisation protège à la fois des personnes et des familles ainsi que la population entière par la création d'une « immunité collective » qui rend difficile la propagation d'une maladie. Lorsque les taux d'immunisation passent sous un seuil critique, des éclosions de MEV, y compris la rougeole, la coqueluche et la méningococcie, peuvent se produire. Aussi ces taux sont-ils d'importants indicateurs de la santé de la population et du rendement du système de santé.

Le présent rapport décrit le Programme d'immunisation des enfants de l'Î.-P.-É. (enfants de moins de 18 ans) et fournit des précisions sur les taux d'immunisation des enfants à trois étapes clés : avant 2 ans; avant la 1^{re} année; en milieu scolaire.

L'immunisation des enfants à l'Î.-P.-É.

Un programme d'immunisation a été introduit à l'Île du Prince-Édouard (Î.-P.-É.) dans les années 1930, avec des vaccins contre la diphtérie et la variole. Aujourd'hui, les enfants à l'Î.-P.-É. sont vaccinés contre 15 MEV différentes, notamment la poliomyélite, la coqueluche (toux coquelucheuse), la rougeole, l'hépatite B, la méningococcie et la varicelle.

Il incombe au Bureau du médecin hygiéniste en chef (BMHC) d'établir le [calendrier de vaccination de l'Î.-P.-É.](#) en fonction des recommandations formulées par le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Le BMHC, en partenariat avec les Services infirmiers de santé publique de l'Î.-P.-É., des infirmières et infirmiers praticiens, des médecins, des pédiatres et des obstétriciens et obstétriciennes, fournit les meilleurs renseignements disponibles pour aider les parents à prendre des décisions éclairées sur l'immunisation des enfants. Des infirmières et infirmiers de la santé publique présentent dès la grossesse le programme d'immunisation des enfants aux parents qui suivent les cours prénataux ou pendant les premières visites à domicile après l'accouchement. Ces professionnels ainsi que d'autres, notamment le BMHC, les pédiatres et les médecins de famille, conseillent les parents qui pourraient hésiter au sujet de l'immunisation des enfants.

Childhood Immunizations

A history of immunizations and vaccinations on PEI...

Small Pox Vaccine

The Small Pox vaccine becomes available for children in 1928. Diphtheria toxoid is introduced the same year, but doesn't grow to cover all infants and children until the late 1930s.

Polio Vaccine

In 1955 the polio vaccine is offered to most Islanders between 3 months and 20 years of age, and pregnant women. It is now administered in a combination vaccine for 2, 4, and 6 month old infants, and 4 year old children.

MMR Vaccine

The Measles, Mumps, and Rubella (MMR) vaccine becomes available in 1972.

Hepatitis B Vaccine

The hepatitis B vaccine is introduced in the fall of 1995 to Grade 3 students. It is now administered in a combination vaccine at 2, 4, and 6 months.

Meningococcal Vaccine

The meningococcal vaccine is made available in 2003 for 12 month old children and Grade 9 students. In 2006 the meningococcal quad vaccine is introduced to Grade 9 students.

HPV Vaccine

The Human Papillomavirus vaccine is introduced for Grade 6 girls in 2007. It is made available for Grade 6 boys in 2013.

1930

1940

1950

1960

1970

1990

2000

2003

2005

2007

2010

Tetanus Vaccine

The tetanus vaccine is introduced in PEI in the 1940s. It is now available as a combination vaccine with the pertussis vaccine.

Measles Vaccine

The measles vaccine becomes available on PEI in 1966/67

HiB Vaccine

The *haemophilus influenzae* type b vaccine is introduced for children aged 15 - 18 months in 1990. It is currently available as a combination vaccine given to children at 2, 4, 6, and 18 months.

Varicella Vaccine

The first dose of the varicella vaccine is introduced in 2000. A second dose is made available in 2010.

Pneumococcal Vaccine

The pneumococcal vaccine is administered to children up to 59 months of age and any child considered to be 'high risk'. In 2005 it is made available to children at 2, 4, 6, and 18 months of age.

Rotavirus Vaccine

The rotavirus vaccine becomes available in 2010 for 2 and 4 month old infants.

Les vaccins sont administrés par des infirmières et infirmiers de la santé publique durant des évaluations dans les cliniques accueillant des nouveau-nés, des tout-petits et des enfants d'âge préscolaire, ainsi que dans les écoles. Tous les vaccins pour les enfants sont consignés dans un registre d'immunisation provincial électronique et déclarés au BMHC, ainsi que l'exigent la [Public Health Act](#) (loi sur la santé publique) et le [Immunization Regulations](#) (règlement sur l'immunisation).

Immunization Schedule for Children and Students								
	2 Months	4 Months	6 Months	12 Months	18 Months	4 - 5 Years	Grade 6	Grade 9
DTap	✓	✓	✓		✓			
HB	✓	✓	✓					
HiB	✓	✓	✓		✓			
IPV	✓	✓	✓		✓	✓		
Pneumococcal Conjugate	✓	✓	✓*	✓				
Rotavirus vaccine (oral)	✓	✓						
MMRV				✓	✓			
Meningococcal C Conjugate				✓				
Tdap						✓		✓
Varicella						✓ **		
HPV							✓	
Meningococcal A, C Conjugate, Y, and W-135 Conjugate								✓

DTap = Diphtheria, Tetanus, Acellular Pertussis

HB = Hepatitis B

HiB = *Haemophilus influenzae* type-B

IPV = Inactive Polio

MMRV = Measles Mumps, Rubella (German Measles) and Varicella (Chickenpox)

Tdap = Tetanus, Diphtheria, Acellular Pertussis

HPV = Human Papillomavirus

* High risk only receive 6-month Pneumococcal Conjugate

** Varicella if the child has not had two doses

Le calendrier de vaccination s'appliquant actuellement aux enfants et aux élèves correspond au tableau suivant :

Programme d'immunisation des nourrissons et des enfants d'âge préscolaire

En général, les enfants reçoivent leurs premiers vaccins à l'âge de deux mois afin d'être protégés contre les MEV, bien qu'il y ait de rares cas où un nouveau-né est immunisé dès la naissance. Un bébé bénéficie d'une certaine immunité temporaire grâce à sa mère après la naissance et au moyen de l'allaitement maternel, mais il reste vulnérable à des maladies à un jeune âge. Comme les conséquences de MEV peuvent être très graves, il est important d'amorcer le processus d'immunisation tôt. Vers l'âge de 18 mois, un bébé aura été immunisé contre les antigènes suivants : La diphtérie, le tétanos, la coqueluche, l'hépatite B, la poliomyélite, l'*Haemophilus influenzae* de type b, le rotavirus, l'infection à pneumocoque, la rougeole, les oreillons, la rubéole, la varicelle et la méningococcie.

Méthodologie

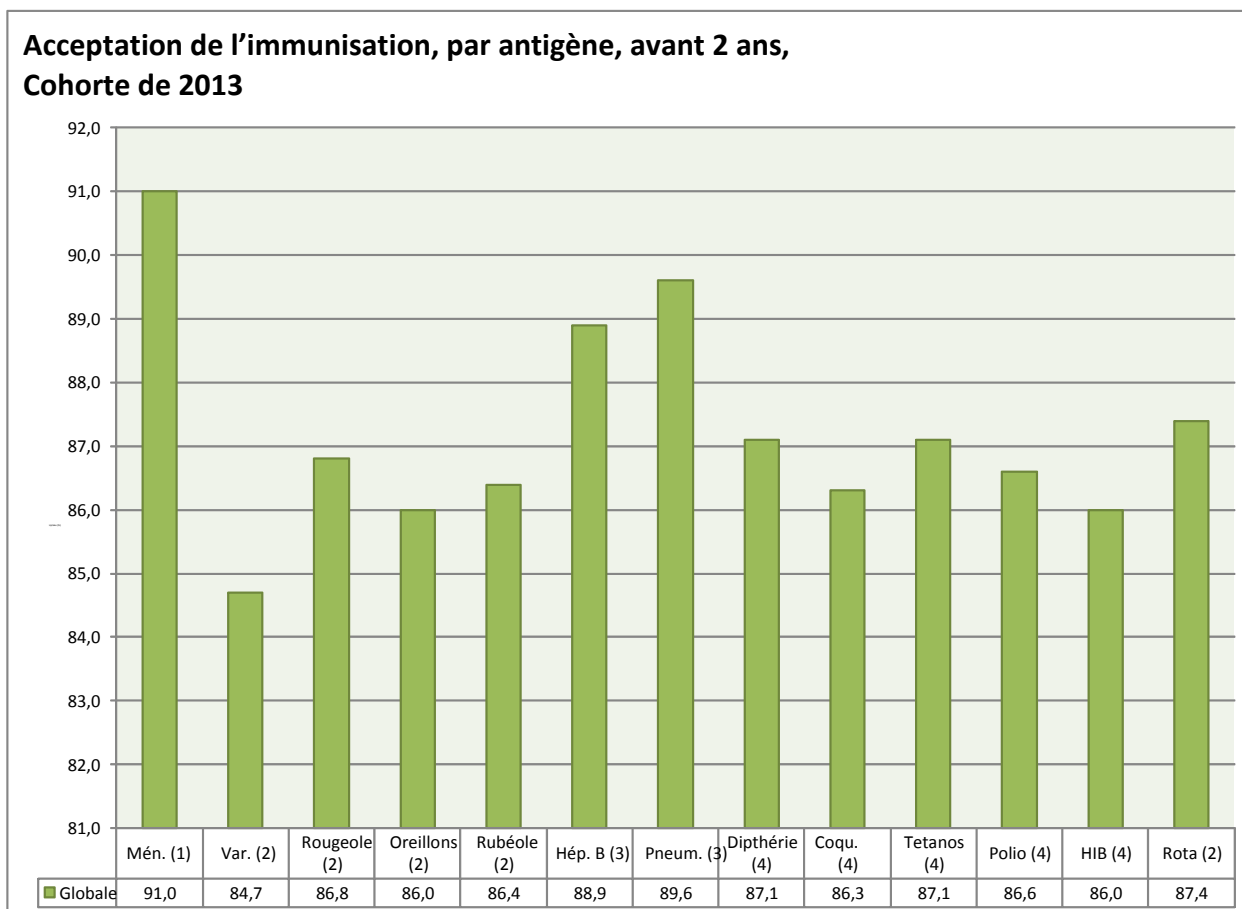
Les données obtenues au moyen du logiciel Integrated Services Management (ISM), qui héberge les dossiers d'immunisation électroniques, et du régime d'assurance-maladie ont été utilisées pour établir la cohorte de naissance à des fins d'analyse. Les enfants ayant quitté l'Î.-P.-É. ou étant décédés selon leur dossier d'assurance-maladie ont été retirés de l'analyse. Les enfants ayant déménagé à l'Î.-P.-É. et ceux étant nés à l'extérieur de la province, mais ayant reçu une carte santé de l'Î.-P.-É. dans les 60 jours suivant la naissance ont été inclus dans l'analyse. Les dossiers ayant été trouvés uniquement dans le registre de l'assurance-maladie ou la banque de données ISM, mais non dans les deux, ont fait l'objet d'une révision manuelle.

Le calendrier de vaccination de l'Î.-P.-É. pour cette cohorte a été établi à partir du calendrier de vaccination en vigueur et du dossier d'immunisation historique. Vers l'âge de 2 ans, chaque enfant devrait avoir reçu, au total, 12 vaccins contenant 13 différents antigènes : diphtérie (4 doses), tétanos (4 doses), poliomyélite (4 doses), coqueluche (4 doses), *Haemophilus influenzae* (4 doses), pneumocoque conjugué (3 doses), rougeole (2 doses), oreillons (2 doses), rubéole (2 doses), varicelle (2 doses), hépatite B (3 doses), méningocoque C (1 dose) et rotavirus (2 doses).

Tous les vaccins administrés entre la date de naissance de l'enfant et le jour avant le deuxième anniversaire de naissance ont été considérés et inclus dans l'analyse. Les carnets de vaccination contenant des « renseignements manquants » ont fait l'objet d'une révision manuelle afin de déterminer la raison de l'absence de données.

D'après les résultats obtenus en 2005 par la Conférence nationale de concertation sur les maladies évitables par la vaccination au Canada, l'Î.-P.-É. a atteint les cibles de couverture vaccinale pour la varicelle (85 %) et les maladies pneumococciques invasives (90 %), mais pas celles fixées pour la rubéole (97 %), la méningococcie invasive (97 %) et la coqueluche (95 %)¹. Ces cibles nationales devraient être revues dans un proche avenir afin de tenir compte des programmes d'immunisation actuels et de l'épidémiologie des maladies.

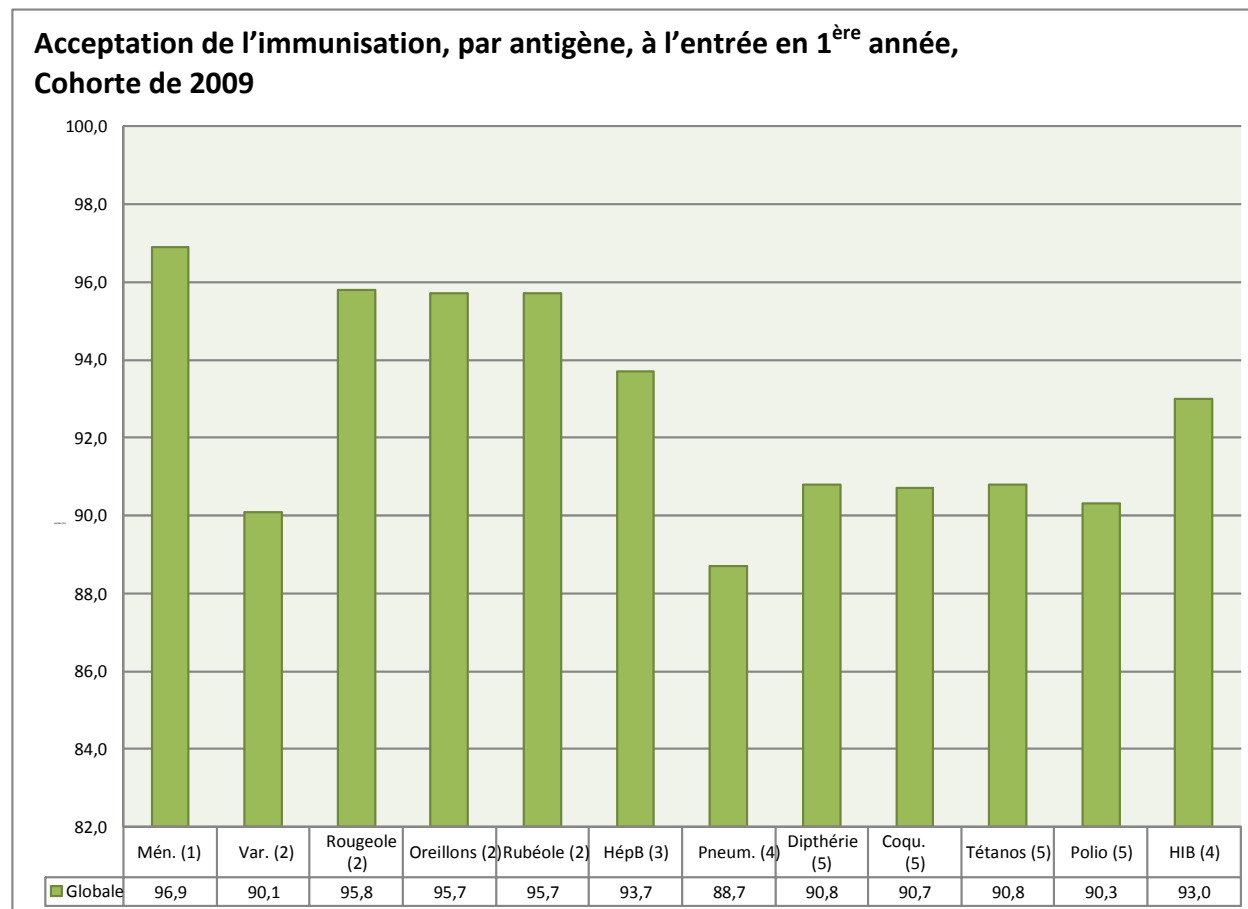
Une évaluation rapide de l'état d'immunisation et la planification de rendez-vous pour le rattrapage de vaccins dans le cas des enfants déménageant à l'Î.-P.-É. sont importantes pour conserver une forte immunité collective dans l'ensemble de la population provinciale.



¹ Agence de la santé publique du Canada, *Rapport final sur les résultats de la Conférence nationale de concertation sur les maladies évitables par la vaccination au Canada*, RMTCC 2007; 33S3 :1-56.

Acceptation de la vaccination en première année

Les doses de rappel de vaccins sont administrées entre les âges de 4 et 5 ans avant l'entrée à l'école pour la diphtérie et le tétanos, la coqueluche, la poliomyélite et la varicelle – si l'enfant n'a pas déjà reçu deux doses.



Méthodologie

Les données tirées du registre de l'assurance-maladie, de la banque de données ISM, des commissions scolaires et des écoles privées ont été utilisées pour établir une série de données scolaires de référence couvrant les élèves de l'Île en 1^{ère} année durant l'année scolaire 2015-2016. Les enfants scolarisés à domicile ont été retirés de l'analyse. Les données n'ayant été trouvées que dans un ensemble de données ont fait l'objet d'une révision manuelle.

Le calendrier de vaccination de l'Î.-P.-É. pour cette cohorte a été établi à partir du calendrier de vaccination en vigueur et du dossier d'immunisation historique. Chaque enfant devrait avoir reçu, au total, 13 vaccins (contenant 12 différents antigènes) : diphtérie (5 doses), tétanos (5 doses), poliomyélite (5 doses), coqueluche (5 doses), *Haemophilus influenzae* (4 doses), pneumocoque conjugué (4 doses), rougeole (2 doses), oreillons (2 doses), rubéole (2 doses), varicelle (2 doses), hépatite B (3 doses) et méningocoque C (1 dose) avant l'entrée en 1^{ère} année (7 septembre 2015).

D'après les résultats obtenus en 2005 par la Conférence nationale de concertation sur les maladies évitables par la vaccination au Canada, l'Î.-P.-É. a dépassé la cible de couverture vaccinale pour la varicelle (85 %), mais pas celles fixées pour la coqueluche (95 % avant 7 ans) et la rubéole (97 %)². Ces cibles nationales devraient être revues dans un proche avenir afin de tenir compte des programmes d'immunisation actuels et de l'épidémiologie des maladies.

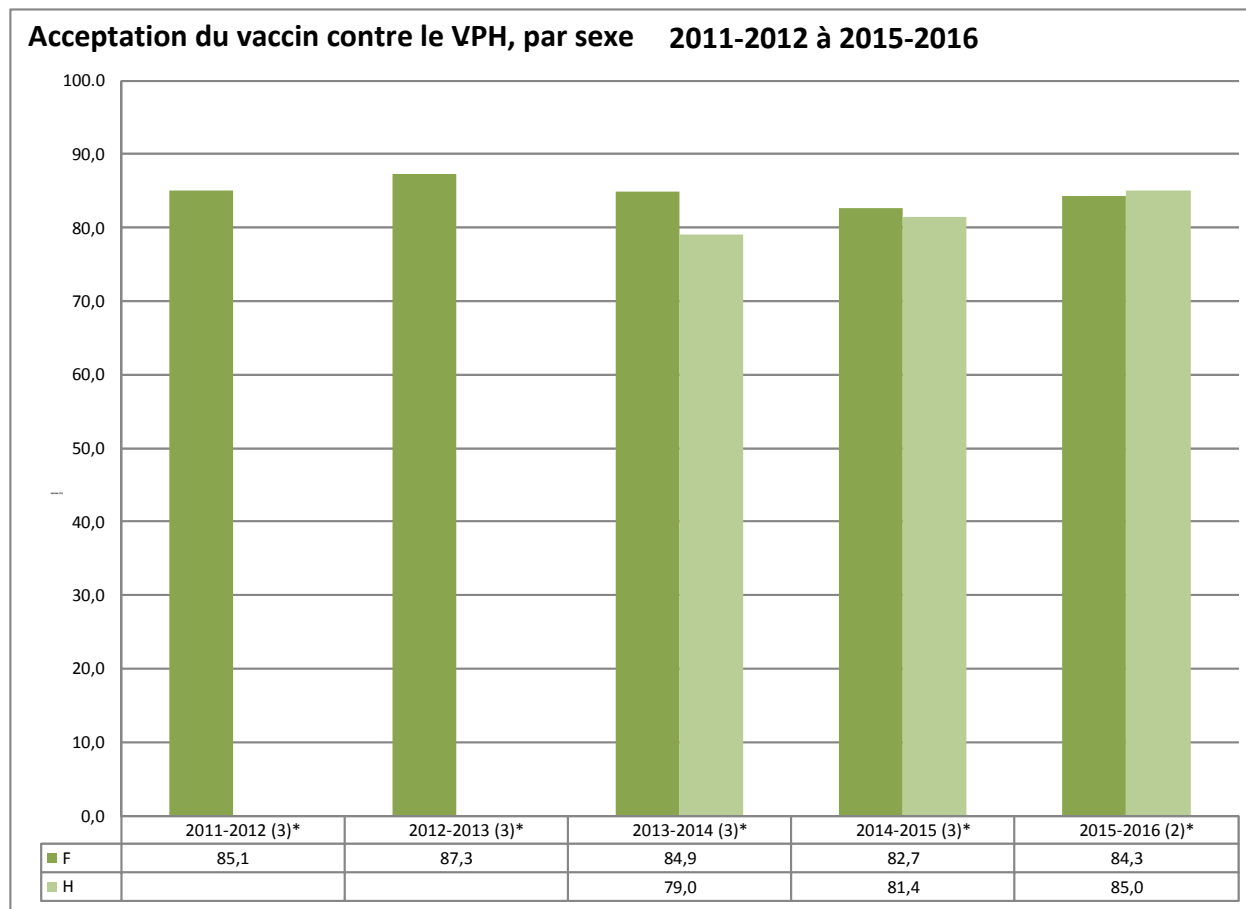
Il importe de noter que cet indicateur est mesuré partout au pays à différents âges. L'Î.-P.-É. est d'avis que les enfants devraient avoir reçu leurs doses de rappel avant de commencer la 1^{re} année. Certains enfants entrent en 1^{re} année à l'âge de 5 ans et pourraient ne pas avoir obtenu cette série de vaccins avant 6 ans, comme il était courant de le constater les années précédentes. Dans la mesure où le calendrier recommandant une vaccination plus tôt est davantage suivi, l'indicateur global devrait s'améliorer.

Une évaluation rapide de l'état d'immunisation et la planification de rendez-vous pour le rattrapage de vaccins dans le cas des enfants déménageant à l'Î.-P.-É. sont importantes pour conserver une forte immunité collective dans l'ensemble de la population provinciale.

² Agence de la santé publique du Canada, *Rapport final sur les résultats de la Conférence nationale de concertation sur les maladies évitables par la vaccination au Canada*, RMTC 2007; 33S3 :1-56.

Programme d'immunisation en milieu scolaire

Les Services infirmiers de santé publique assurent l'immunisation en milieu scolaire des élèves en 6^e et en 9^e années. Les élèves en 6^e année reçoivent deux doses de vaccin contre le VPH. Les dernières doses de rappel pour la diphtérie, le tétanos et la coqueluche (dcat) et le méningocoque conjugué A, C, Y, W-135 sont administrées en 9^e année.



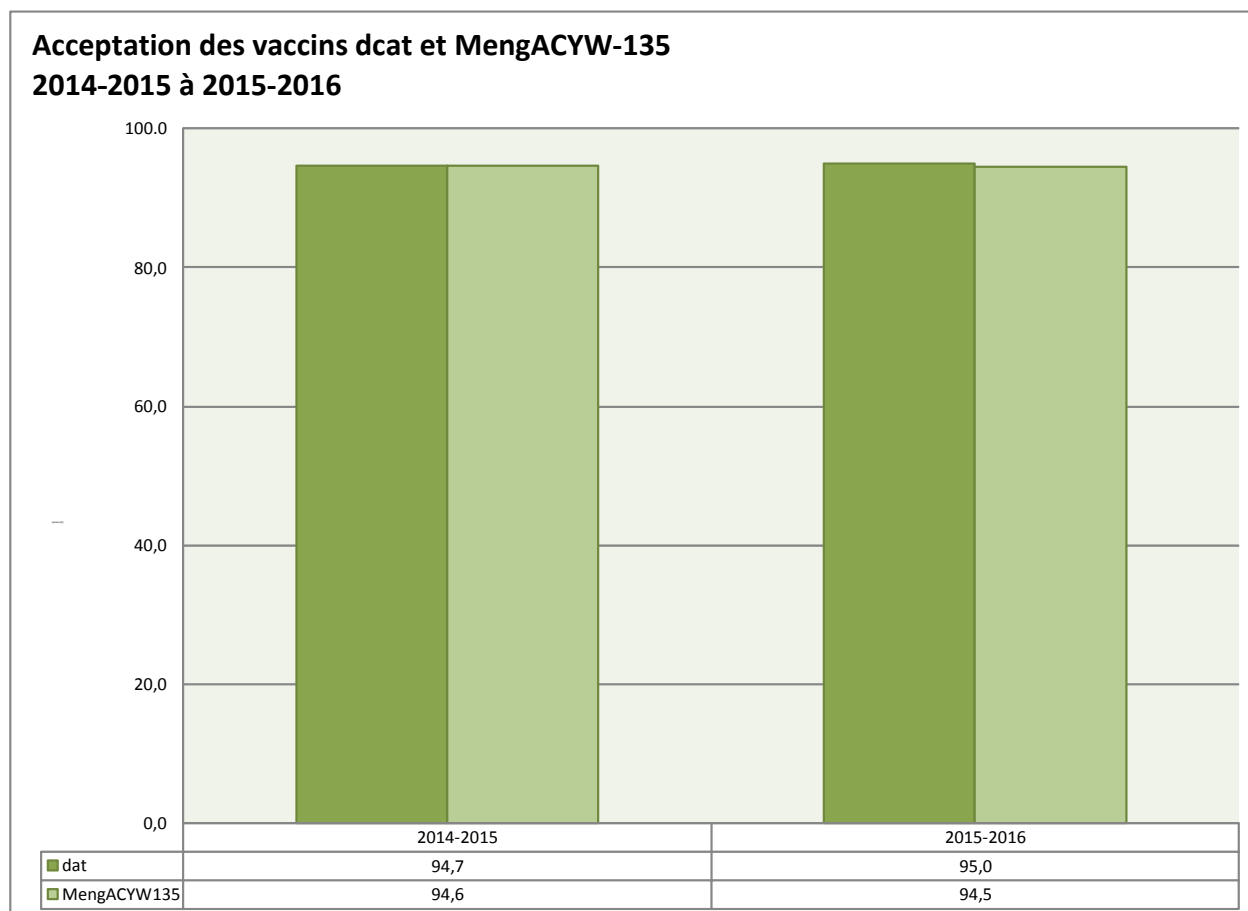
*Nombre de doses requises

Méthodologie

Les données tirées de la banque de données ISM, des commissions scolaires et des écoles privées ont été utilisées pour établir une série de données scolaires de référence couvrant les élèves de l'Île en 6^e et en 9^e années durant l'année scolaire 2015-2016. Les enfants scolarisés à domicile n'ont pas été inclus dans l'analyse. Les données n'ayant été trouvées que dans un ensemble de données ont fait l'objet d'une révision manuelle. Tous les vaccins pour lesquels des données étaient « manquantes » ont fait l'objet d'une révision annuelle si une valeur leur était associée dans le statut d'immunisation.

VPH

Durant l'année scolaire 2015-2016, 84,7 % des élèves en 6^e année avaient reçu deux doses du vaccin contre le VPH, conformément au calendrier de vaccination actuellement recommandé. C'est la première année où l'Î.-P.-É. abaisse son le nombre exigé de doses en 6^e année, de trois à deux, comme l'a recommandé le CCNI. Depuis l'introduction de l'immunisation contre le VPH chez les garçons en 6^e année, en septembre 2013, l'acceptation de ce vaccin a augmenté pour le sexe masculin, si bien qu'il n'y avait aucune différence entre les garçons et les filles durant l'année scolaire 2015-2016.



Diphtérie, tétanos, coqueluche acellulaire

méningocoque conjugué A, C, Y, W-135

Durant l'année scolaire 2015-2016, 95,0 % des élèves en 9^e année avaient reçu leur dose de rappel pour le vaccin dcat et 94 % celle pour le vaccin MengACYW-135. Le taux d'acceptation de ces vaccins a aussi été élevé en 2014-2015.

Conclusion

Les programmes de vaccination financés par le secteur public se sont révélés efficaces pour prévenir des maladies qui causeraient autrement de la morbidité et de la mortalité dans nos collectivités. De nombreuses maladies qui étaient autrefois courantes et dévastatrices au Canada sont maintenant éliminées ou leur apparition a été radicalement réduite.

L'Î.-P.-É. s'est positionnée comme un chef de file en matière d'immunisation, atteignant des taux supérieurs à la moyenne canadienne pour la plupart des vaccins payés par des deniers publics. Un facteur contributif dans cette réussite réside dans le modèle de prestation de services d'immunisation des enfants de la province, de longue date, qu'ont élaboré les Services infirmiers de santé publique de Santé Î.-P.-É., en partenariat avec le Bureau du médecin hygiéniste en chef (BMHC). Il en est résulté un programme d'immunisation accessible et de grande qualité pour les enfants, auquel sont affectés des employés qualifiés et informés. De plus, le public comprend mieux aujourd'hui l'importance de l'immunisation.

La loi exige la déclaration au BMHC de toute administration de vaccins à l'Î.-P.-É., et les vaccins reçus par un enfant sont enregistrés par voie électronique par les Services infirmiers de santé publique dans une base de données unique. Le degré de confiance à l'égard des taux d'immunisation dont fait état le présent rapport est donc élevé. Les taux toujours moins élevés de maladies évitables par la vaccination (MEV), confirmés en laboratoire et en milieu clinique, témoignent également de la couverture vaccinale de l'Î.-P.-É. Ces taux doivent être déclarés en vertu du règlement sur les maladies et affections transmissibles à déclaration obligatoire, pris en application de la *Public Health Act* (loi sur la santé publique). Cependant, les taux consignés pour certains vaccins sont inférieurs aux cibles nationales, ce qui peut exposer certaines personnes et des groupes à risque aux MEV. La variation de ces taux peut s'expliquer par divers facteurs, entre autres :

- des différences dans les calendriers de vaccination par rapport aux autres provinces et territoires canadiens, ainsi qu'à d'autres pays, d'où le risque que des enfants déménageant à l'Î.-P.-É. peuvent être classés comme étant sous-immunisés;
- la rapidité à laquelle sont obtenus les rendez-vous de vaccination;
- la réticence à la vaccination, définie par l'Organisation mondiale de la santé comme un comportement influencé par divers facteurs liés entre autres à la confiance, à la complaisance et à la commodité.

L'amélioration des programmes d'immunisation pour prévenir la propagation des MEV s'inscrit dans la Stratégie nationale d'immunisation (SNI) pour améliorer la couverture vaccinale et contrer la réticence à la vaccination. Elle est présentée comme une priorité dans le [Plan stratégique \(2016-2018\) du Bureau du médecin hygiéniste en chef de l'Î.-P.-É.](#) Ce rapport fournit des données probantes pour éclairer les interventions en santé publique visant plus particulièrement les populations sous-immunisées de l'Î.-P.-É.

Here's the translation of the images :

L'immunisation des enfants	
Survol historique des efforts d'immunisation à l'Î.-P.-É.	
<p>1930</p> <p>Vaccin contre la variole</p> <p>Le vaccin contre la variole est offert aux enfants à partir de 1928.</p> <p>L'anatoxine diphtérique est introduite la même année, mais elle ne sera offerte à l'ensemble des bébés et des enfants qu'à partir de la fin des années 1930.</p>	<p>1940</p> <p>Vaccin contre le tétanos</p> <p>Le vaccin contre le tétanos est introduit à l'Î.-P.-É. dans les années 1940. Il est maintenant offert sous la forme d'un vaccin conjugué avec celui de la coqueluche.</p>
<p>1950</p> <p>Vaccin contre la poliomyélite</p> <p>En 1955, le vaccin contre la poliomyélite est offert à la plupart des Insulaires âgés entre 3 mois et 20 ans, ainsi qu'aux femmes enceintes.</p> <p>Il est maintenant offert sous une forme conjuguée aux âges de 2, 4 et 6 mois ainsi qu'à 4 ans.</p>	<p>1960</p> <p>Vaccin contre la rougeole</p> <p>Le vaccin contre la rougeole est offert à l'Î.-P.-É. à partir de 1966-1967.</p>
<p>1970</p> <p>Vaccin MMR</p> <p>Le vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons (RRO) est offert à partir de 1972.</p>	<p>1990</p> <p>Vaccin Hib</p> <p>Le vaccin contre l'<i>Haemophilus influenzae</i> de type b est introduit chez les bébés de 15 à 18 mois en 1990. Il est actuellement offert sous une forme conjuguée aux âges de 2, 4, 6 et 18 mois.</p>
<p>1990</p> <p>Vaccin contre l'hépatite B</p> <p>Le vaccin contre l'hépatite B est introduit à l'automne 1995 pour les enfants en 3^e année. Il est maintenant offert sous une forme conjuguée aux âges de 2, 4 et 6 mois.</p>	<p>2000</p> <p>Vaccin contre la varicelle</p> <p>La première dose du vaccin contre la varicelle est introduite en 2000.</p> <p>Une deuxième dose est offerte à partir de 2010.</p>
<p>2003</p> <p>Vaccin méningococcique</p> <p>Le vaccin méningococcique est offert à partir de 2003 à l'âge de 12 mois et aux élèves en 9^e année.</p>	<p>2005</p> <p>Vaccin pneumococcique</p> <p>Le vaccin pneumococcique est administré aux enfants jusqu'à l'âge de 59 mois et à tout enfant considéré « à risque élevé ».</p> <p>En 2005, il est offert aux âges de 2, 4, 6 et 18 mois.</p>
<p>2007</p> <p>Vaccin contre le VPH</p> <p>Le vaccin contre le virus du papillome humain est introduit pour les filles en 6^e année en 2007.</p> <p>Il est aussi offert aux garçons en 6^e année à partir de 2013.</p>	<p>2010</p> <p>Vaccin contre le rotavirus</p> <p>Le vaccin contre le rotavirus est offert aux âges de 2 et 4 mois à partir de 2010.</p>

Calendrier de vaccination pour les enfants et les élèves								
dcat	2 mois	4 mois	6 mois	12 mois	18 mois	4-5 ans	6 ^e année	9 ^e année
HB								
Hib								
VPI								
Pneumococcique conjugué								
Rotavirus (voie orale)								
RORV								
Méningococcique conjugué								
TdCa								
Varicelle								
VPH								
MengACYW-135								

dcat = Diphtérie, coqueluche, tétanos

HB = Hépatite B

Hib = Hin

HiB = *Haemophilus influenzae* de type b

VPI = Vaccin contre la poliomyélite inactivé

RORV = Rougeole, rubéole, oreillons et varicelle

TdCa = Tétanos, diphtérie, coqueluche

VPH = Virus du papillome humain

* Les bébés à risque élevé seulement reçoivent le vaccin pneumococcique conjugué.

** Vaccin donné si l'enfant n'a pas eu deux doses.